



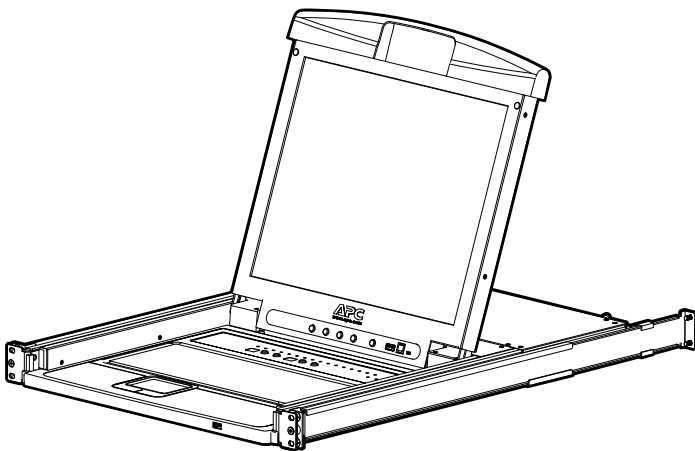
Руководство пользователя

Сточная ЖК-консоль с KVM-переключателем

AP5808, AP5816

Номер руководства: 990-3770E-028

Дата публикации: 6/2022



Правовая оговорка компании Schneider Electric

Компания Schneider Electric не гарантирует абсолютную точность, полноту и безошибочность информации, представленной в настоящем руководстве. Настоящее руководство не является заменой подробного плана действий, разработанного с учетом конкретных условий монтажа на объекте. Соответственно, компания Schneider Electric не несет никакой ответственности за ущерб, нарушение законов, неправильно выполненный монтаж, сбой системы и другие проблемы, которые могут возникнуть в связи с использованием настоящей публикации.

Информация, содержащаяся в настоящем издании, предоставляется в виде «как есть» исключительно для планирования конструкции и проектирования вычислительного центра. Информация для данного издания была добросовестно собрана компанией Schneider Electric. Однако не дается никакой явной выраженной или подразумеваемой гарантии в отношении полноты и точности представленной в издании информации.

КОМПАНИЯ SCHNEIDER ELECTRIC ИЛИ ЛЮБАЯ ГОЛОВНАЯ ИЛИ ДОЧЕРНЯЯ КОМПАНИЯ ИЛИ ФИЛИАЛ КОМПАНИИ Schneider Electric ИЛИ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ СЛУЖАЩИЕ, РУКОВОДИТЕЛИ, СОТРУДНИКИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ ПРЯМЫЕ, КОСВЕННЫЕ, ПОБОЧНЫЕ, ШТРАФНЫЕ, ОСОБЫЕ ИЛИ СЛУЧАЙНЫЕ УБЫТКИ (ВКЛЮЧАЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ, УБЫТКИ ИЗ-ЗА УТРАТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ, РАСТОРЖЕНИЯ ДОГОВОРА, ПОТЕРИ ВЫРУЧКИ, ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИИ ИЛИ ПРЕРЫВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ), ВОЗНИКШИЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЛИ В СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАСТОЯЩЕГО ИЗДАНИЯ ИЛИ НЕСПОСОБНОСТИ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАТЬ, ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИЯ SCHNEIDER ELECTRIC БЫЛА ПРЯМО УВЕДОМЛЕНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ. КОМПАНИЯ SCHNEIDER ELECTRIC ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ИЗМЕНЯТЬ ИЛИ ОБНОВЛЯТЬ СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМАТ НАСТОЯЩЕГО ИЗДАНИЯ В ЛЮБОЙ МОМЕНТ ВРЕМЕНИ БЕЗ УВЕДОМЛЕНИЯ.

Авторские права, интеллектуальные права и иные имущественные права на содержание (включая программное обеспечение, звук, видео, текст и фотографии, но не ограничиваясь ими) принадлежат компании Schneider Electric или ее лицензиарам. Сохраняются все права на содержание, которые не предоставлены настоящим документом явным образом. Никакие права не лицензируются, не переуступаются и не отчуждаются иным образом в пользу лиц, получающих доступ к данной информации.

Это издание целиком или любая его часть не подлежит перепродаже.

Содержание

Общая информация.....	1
Техника безопасности.	1
Инструкции по технике безопасности для стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем	2
Компоненты	4
Вид спереди	4
Вид сзади	6
Совместимые кабели	6
Установка.....	7
Кронштейны.	7
Установка, состоящая из одной стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем.	9
Монтаж кабелей KVM	9
Включение питания стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем	9
Несколько KVM-переключателей, установленных последовательно	9
Установка	9
Подключение серверов	10
Включение питания стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем и KVM-переключателей	10
Эксплуатация	11
Основные функции	11
Открытие стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем	11
Закрытие стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем	11
Отключение питания и повторный запуск	11
Конфигурация OSD (экранного меню)	11
Настройки монитора	12
Горячее подключение	12
Выбор портов	13
Цифровое обозначение идентификатора порта	13
Периферийные USB-устройства	13
Работа с экранным меню (OSD)	14
Обзор OSD	14
Вход в OSD	14
Горячая клавиша OSD	14
Главный экран OSD	14
Заголовки главного экрана OSD	15
Перемещение по экранному меню	15
Функции экранного меню	16
F5: SKP	20
F6: BRC	21
F7: SCAN	21
F8: LOUT	21
Работа порта клавиатуры.	22
Управление портом с помощью горячих клавиш	22
Вызов режима горячих клавиш	22
Выбор активного порта	23
Режим автоматического сканирования	23
Режим пропуска	24
Сброс клавиатуры/мыши	24
Управление звуковым сигналом с помощью горячих клавиш	24
Управление быстрой горячей клавишей	25
Управление горячей клавишей OSD	25

Управление ОС порта	25
Восстановление значений по умолчанию	25
Сводная таблица горячих клавиш	26
Служебная программа обновления микропрограммного обеспечения . . .	27
Введение	27
Загрузка пакета обновления микропрограммного обеспечения	27
Подготовка	27
Запуск обновления	27
Успешное обновление	28
Сбой обновления	28
Восстановление обновления микропрограммного обеспечения	28
Устранение неисправностей	29
Технические характеристики	29
Таблица соединений	31
Заводские настройки OSD по умолчанию	32
Специальные горячие клавиши	32
Разъемы SPHD	32
Гарантия	33
Двухлетняя гарантия производителя	33
Условия гарантии	33
Гарантия без права передачи	33
Исключения	33
Гарантийные претензии	34
Радиочастотные помехи	35
США—FCC	35
Канада—ICES	35
Япония—VCCI	35
Тайвань — BSMI	35
Австралия и Новая Зеландия	35
Европейский Союз	36
Соединенное Королевство	36
Корея 한국	36
Всемирная сервисная служба	37

Общая информация

Техника безопасности

Внимательно прочитайте инструкцию, чтобы ознакомиться с оборудованием до его установки, эксплуатации и обслуживания. В руководстве или на самом оборудовании могут встречаться следующие сообщения, которые предупреждают пользователя о возможной опасности или привлекают внимание к информации, которая поясняет или упрощает процедуру.



Добавление этого знака к словам «Опасно» или «Предупреждение» указывает на наличие опасности поражения электрическим током, которое приведет к получению травмы, если соответствующие инструкции не будут выполняться.



Это знак предупреждения об опасности. Он предупреждает об опасности получения травмы. Соблюдайте все правила техники безопасности, которые следуют за этим символом, во избежание получения травм или летального исхода.

⚠ ОПАСНО!

Знак «ОПАСНО!» указывает на непосредственно опасную ситуацию, которая, если ее не исключить, приведет к летальному исходу или серьезной травме.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Знак «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ» указывает на потенциально опасную ситуацию, которая может привести к летальному исходу или получению тяжелой травмы.

⚠ ОСТОРОЖНО!

Знак «ОСТОРОЖНО» указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не исключить, может привести к незначительной травме или травме средней тяжести.

ПРИМЕЧАНИЕ

Слово «ПРИМЕЧАНИЕ» описывает ситуации, не связанные с получением травмы, включая определенные опасности для окружающей среды, возможность нанесения ущерба или потери данных.

Инструкции по технике безопасности для стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем

Прочтите и соблюдайте приведенные ниже инструкции по технике безопасности при работе со **стойчным ЖК (жидкокристаллическим) дисплеем со встроенным переключателем KVM** (клавиатура, видеомонитор, мышь).

Прочтите все инструкции. Следуйте всем предупреждениям и инструкциям. Все работы должны выполняться только персоналом, лицензированным компанией APC.

ОПАСНО!

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ОБРАЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ДУГИ

- Избегайте перегрузки цепи. Перед включением питания ознакомьтесь с электрическими характеристиками в документации на изделие.
 - Используйте только поставляемый кабель питания или кабель питания, одобренный для использования в вашем регионе.
 - Характеристики кабеля по напряжению и току должны соответствовать или превышать характеристики, указанные в паспортной табличке изделия.
 - Подключите кабель питания к легкодоступной заземленной розетке. Не отключайте контакт заземления.
 - Оборудование класса I. Это оборудование должно быть заземлено. Вилку шнура питания необходимо вставлять в розетку с должным образом выполненным заземлением. Использование розетки с ненадлежащим заземлением может привести к возникновению опасного напряжения на оголенных металлических деталях.
 - Убедитесь в правильности заземления всего оборудования, включая удлинители.
 - Вход переменного тока — устройство отключения электропитания изделия.
 - Внутри данного изделия нет обслуживаемых частей. Не снимайте крышку изделия. Все ремонтные работы должны выполняться только авторизованным обслуживающим персоналом.
- Несоблюдение этих инструкций приведет к летальному исходу или получению серьезной травмы.**

ОСТОРОЖНО!

ОПАСНОСТЬ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

- Не подключайте соединитель RJ-11, помеченный «UPGRADE», ни к какой телекоммуникационной сети.
 - Подключение устройств, отличных от тех, которые указаны в документации на изделие, может привести к повреждению оборудования.
 - Для гарантирования безопасной работы обеспечьте достаточное обтекание воздухом. Во избежание перегрева проверьте, чтобы отверстия корпуса изделия никогда не блокировались и не закрывались. Температура стойки должна быть ниже 40 °C.
 - Неравномерная механическая нагрузка может создавать опасную ситуацию.
 - Не используйте изделие в качестве полки.
 - Во избежание повреждения используйте только поставляемые крепежные детали.
- Несоблюдение этих инструкций может привести к получению травмы или повреждению оборудования.**

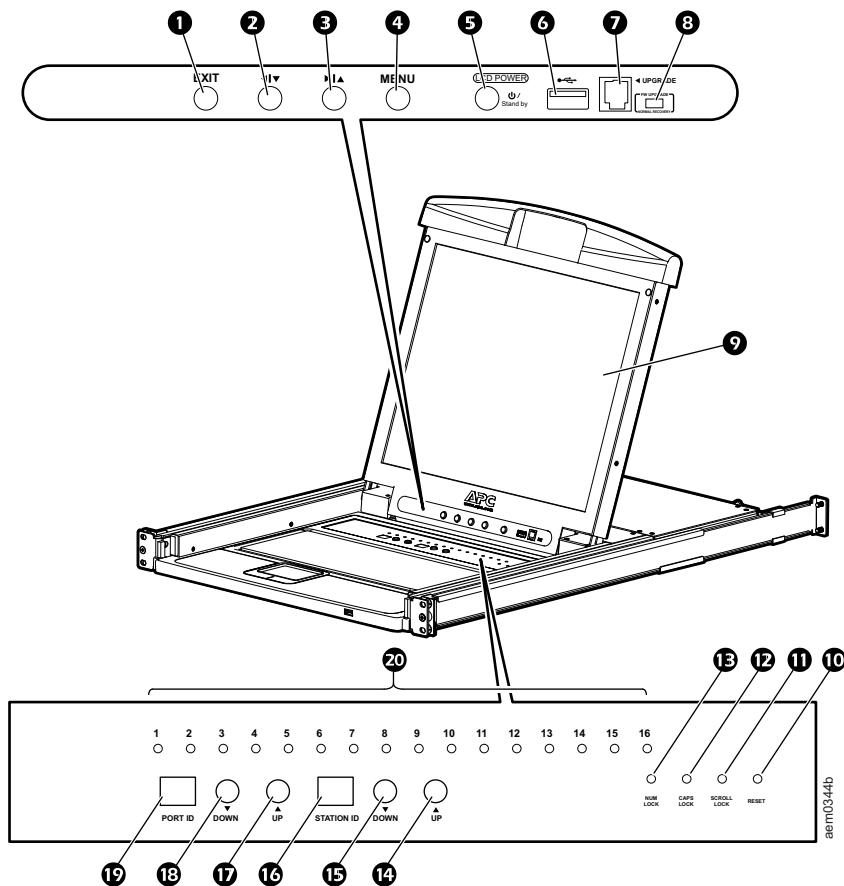
ПРИМЕЧАНИЕ

- Не используйте устройство рядом с водой. Никогда не разливайте никакую жидкость на устройство.
- Перед чисткой отключите устройство от настенной розетки. Не применяйте жидкие или аэрозольные очистители. Используйте для чистки влажную ткань.
- Для защиты вашей системы от внезапных, кратковременных перепадов напряжения, используйте сетевой фильтр, устройство защиты от электрических помех или источник бесперебойного питания (ИБП).
- Перед началом работы в стойке убедитесь, что стабилизаторы прикреплены к стойке и достигают пола, и что стойка полностью опирается на пол. Перед началом работы установите передние и боковые стабилизаторы на одной стойке или передние стабилизаторы на нескольких стойках, соединенных вместе.
- Осторожно прокладывайте кабели системы и кабели питания. Проверьте, чтобы ни что не опиралось ни на какие кабели.
- Никогда не проталкивайте никакие объекты через проемы шкафов. Они могут соприкоснуться с опасными контактами под напряжением или замкнуть детали накоротко, что в свою очередь может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Нагрузка всегда должна сначала располагаться на нижнем уровне стойки, причем наиболее тяжелое устройство устанавливается первым.
- Прежде, чем выдвинуть устройство из стойки, убедитесь, что стойка стоит ровно и надежно.
- Будьте осторожны при нажатии на упоры направляющих и при перемещении устройства из стойки или внутрь его; не прищемите пальцы направляющими.
- После установки устройства на стеллаже аккуратно выдвиньте направляющую до блокировки и вставьте устройство в стойку.
- Убедитесь в отсутствии перегрузки в ответвлении цепи переменного тока, подающем напряжение для стойки. Общая нагрузка в стойке не должна превышать 80 процентов напряжения в питающем ответвлении.
- Убедитесь в том, что все оборудование, используемое в стойке, включая удлинители и другие электрические соединители, надлежащим образом заземлено.
- Убедитесь, что ко всем устройствам стойки имеется достаточный приток воздуха.
- Убедитесь в том, что рабочая температура окружающей среды стойки не превышает максимальную температуру окружающей среды, указанную изготовителем оборудования.
- Не наступайте и не вставляйте ни на какое устройство стойки при обслуживании других устройств.
- Оборудование, установленное в стойки, не должно использоваться в качестве полки или рабочей поверхности.
- Прокладывайте кабель питания и другие кабели таким образом, чтобы нельзя было на них наступить или споткнуться о них.

Это оборудование подходит для установки в помещениях для ИТ-оборудования согласно статье 645 Национальных правил эксплуатации электрических установок и Стандарта по противопожарной защите ИТ-оборудования (NFPA 75).

Компоненты

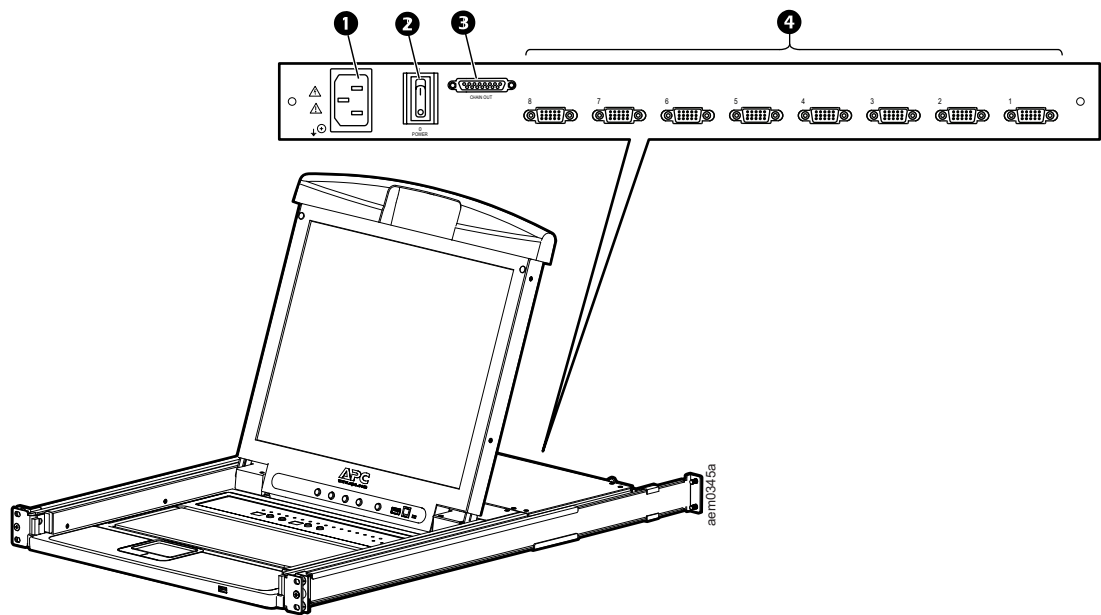
Вид спереди



Позиция	Компонент	Описание
1	Кнопка EXIT (Выход)	1. Нажатие кнопки EXIT без открытия экранного меню (OSD) инициирует автоматическую регулировку, которая восстанавливает настройки отображения экранного меню по умолчанию.
		2. Во время использования интерфейса пользователя OSD нажмите кнопку EXIT, чтобы выйти из текущего меню и вернуться к предыдущему меню, или нажмите кнопку EXIT, чтобы выйти из меню регулировки после завершения регулировки.
		3. Нажатие кнопки EXIT с экрана главного меню приведет к выходу из экранного меню.
2	Кнопка «Стрелка влево/вниз»	Нажатие данной кнопки перемещает влево или вниз по меню и уменьшает значение при выполнении регулировки.
3	Кнопка «Стрелка вправо/вверх»	Нажатие данной кнопки перемещает вправо или вверх по меню и увеличивает значение при выполнении регулировки.
4	Кнопка MENU (Меню)	1. Если интерфейс пользователя OSD не был открыт, нажатие кнопки MENU инициирует его и выводит главное меню.
		2. Во время использования интерфейса пользователя OSD, когда сделан выбор параметра, нажатие кнопки MENU выводит экран регулировки параметра.
5	Кнопка LCD POWER (Питание ЖК-дисплея)	Включает питание ЖК-дисплея. Когда дисплей находится в режиме ожидания (энергосбережения), будет гореть светодиодный индикатор рядом с переключателем.
6	Порт USB	Используется для подключения периферийного устройства (флэш-накопителя, устройства чтения компакт-дисков) к стойочной ЖК-консоли с KVM-переключателем.

Позиция	Компонент	Описание
7	Порт UPGRADE (Обновление)	Порт RJ-11, используемый для передачи обновлений микропрограммного обеспечения с сервера администратора на стоечную ЖК-консоль с KVM-переключателем.
8	FW UPGRADE (Обновление микропрограммного обеспечения) NORMAL / RECOVERY (Нормальный / Восстановление)	Переключатель обновления микропрограммного обеспечения должен находиться в положении NORMAL во время нормальной работы стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем. Переключатель устанавливается в положение RECOVERY только тогда, когда выполняется восстановление обновления микропрограммного обеспечения. (Дополнительные сведения см. в разделе "Восстановление обновления микропрограммного обеспечения" on page 28.)
9	ЖК-дисплей	ЖК-дисплей стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем.
10	Кнопка RESET (Сброс)	Чтобы выполнить сброс системы нажмите данную утопленную кнопку с помощью небольшого предмета (например, кончика ручки).
11	Индикатор SCROLL LOCK (Блокировка прокрутки)	Если индикатор SCROLL LOCK горит, это указывает на то, что на клавиатуре включена функция блокировки прокрутки.
12	Индикатор CAPS LOCK (Верхний регистр)	Если индикатор CAPS LOCK горит, это указывает на то, что на клавиатуре включена функция верхнего регистра.
13	Индикатор NUM LOCK (Цифровой регистр)	Если индикатор NUM LOCK горит, это указывает на то, что на клавиатуре включена функция цифрового регистра.
14	Кнопка UP (Вверх) идентификатора станции	Кнопка выбора идентификатора станции. Нажатие кнопки UP циклически осуществляет прокрутку вверх по списку доступных станций.
15	Кнопка DOWN (Вниз) идентификатора станции	Кнопка выбора идентификатора станции. Нажатие кнопки DOWN циклически осуществляет прокрутку вниз по списку доступных станций.
16	Светодиодный дисплей STATION ID (Идентификатор станции)	Двухразрядный светодиодный дисплей показывает идентификатор станции.
17	Кнопка UP (Вверх) идентификатора порта	Кнопка выбора идентификатора порта. Нажатие кнопки UP циклически осуществляет прокрутку вверх по списку доступных портов.
18	Кнопка DOWN (Вниз) идентификатора порта	Кнопка выбора идентификатора порта. Нажатие кнопки DOWN циклически осуществляет прокрутку вниз по списку доступных портов.
19	Светодиодный дисплей PORT ID (Идентификатор порта)	Двухразрядный светодиодный дисплей показывает идентификатор порта.
20	Индикаторы ON LINE	Когда горит какой-либо из этих индикаторов, это указывает на то, что компьютер, подключенный к этому порту, исправен и работает.

Вид сзади



Позиция	Компонент	Описание
❶	Разъем питания	Стандартный 3-штыревой разъем питания переменного тока.
❷	Выключатель питания	Стандартный клавишный выключатель ВКЛ./ВЫКЛ.
❸	Порт CHAIN OUT	Порт для последовательного подключения станций KVM к стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем.
❹	Отдел портов KVM	Порты для кабелей, которые подключаются к серверам.

Совместимые кабели

Кабель PS2 KVM	Кабель USB KVM (зеленый, многокомпонентное формование)
AP5264	AP5821
AP5250	AP5822
AP5254	AP5823
AP5258	

Установка

⚠ ⚠ ОПАСНО!

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ОБРАЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ДУГИ

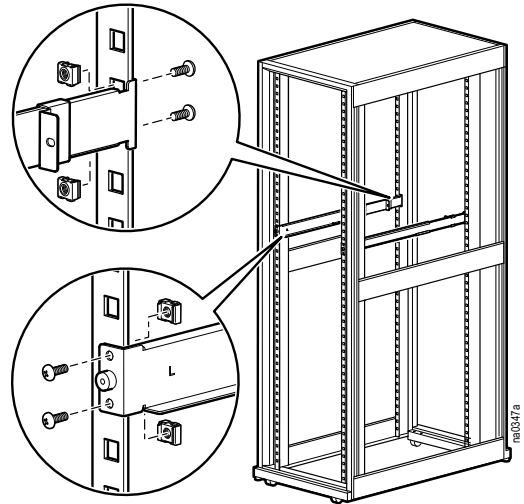
- Подключите кабель питания к легкодоступной заземленной розетке. Не отключайте контакт заземления.
- Убедитесь в правильности заземления всего оборудования, включая удлинители.

Несоблюдение этих инструкций приведет к летальному исходу или получению серьезной травмы.

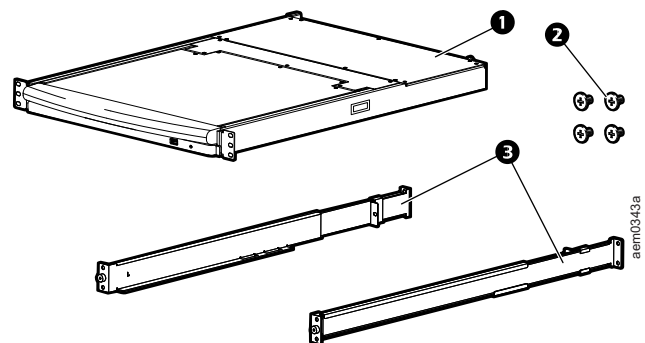
Кронштейны

Используйте только поставляемые крепежные детали для установки стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем в стойку.

1. Прикрепите левую и правую опорные салазки внутри стойки. Фланец, который поддерживает стоечную ЖК-консоль с KVM-переключателем, будет вставляться внутрь стойки.
 - Сначала прикрутите к стойке передние фланцы.
2. Вставьте планки с задними фланцами, направленными в сторону стойки, пока фланцы не коснутся стойки; после этого прикрутите задние фланцы к стойке.



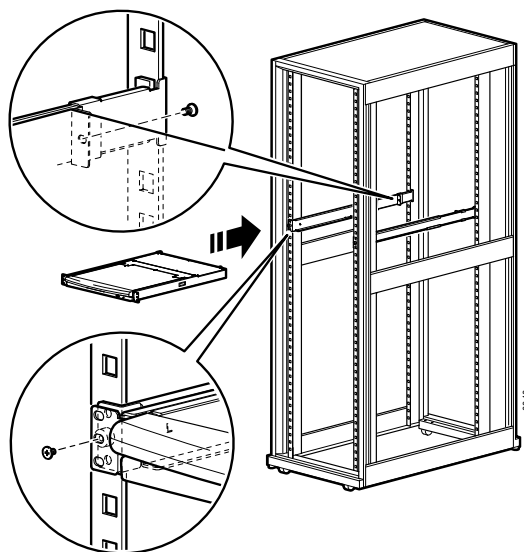
3. Введите стоечную ЖК-консоль с KVM-переключателем (1) по опорным фланцам (3). Используйте поставляемые винты (2), чтобы предварительно прикрепить переднюю часть стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем к передней части стойки.
 - Не затягивайте эти винты полностью в данный момент.



4. Переместите задние крепежные направляющие кронштейны вдоль направляющих планок, пока они не коснутся задней части стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем. Используйте поставляемые винты, чтобы прикрепить планки к задней части стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем. Полностью затяните эти винты.

5. Переместите стоечную ЖК-консоль с KVM-переключателем в открытом и закрытом положениях два или три раза, чтобы убедиться, что она работает нормально.

6. Если стоечная ЖК-консоль с KVM-переключателем перемещается надлежащим образом в кронштейнах, полностью затяните винты, вставленные в шаг 3.



Установка, состоящая из одной стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем

При установке, состоящей из одной стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем, какие-либо дополнительные KVM-переключатели не подключаются.

Монтаж кабелей KVM

Для подключения каждого сервера требуется специальный кабель. KVM-конец кабеля будет подходить только к модифицированному порту SPHD стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем или отдельного KVM-переключателя.

1. Кабель USB KVM используется для подключения к порту монитора и порту USB сервера.
2. Кабель PS/2 KVM используется для подключения к портам монитора, клавиатуры и мыши сервера.

ПРИМЕЧАНИЕ. Максимальное расстояние между стоечной ЖК-консолью с KVM-переключателем и сервером составляет 10 м (32,8 футов).

Включение питания стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем

1. Вставьте кабель питания в разъем питания на стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем и розетку питания от сети переменного тока.
2. Переместите выключатель питания на задней стенке стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем в положение «ВКЛ», чтобы подать питание.

Несколько KVM-переключателей, установленных последовательно

ПРИМЕЧАНИЕ

- Со стоечной ЖК-консолью с KVM-переключателем рекомендуется использовать только KVM-переключатели APC (AP5201 и AP5202). Более детальные сведения смотрите в руководствах по KVM-переключателям.
- Расстояние между любыми двумя KVM-переключателями, соединенными последовательно, не может превышать 15 метров.
- Расстояние между стоечной ЖК-консолью с KVM-переключателем и последним KVM-переключателем, соединенным последовательно, не может превышать 100 метров (328 футов).

Установка

От вашей стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем может быть соединено последовательно до 31 KVM-переключателя.

1. Проверьте, чтобы было отключено питание ко всем KVM-переключателям.
2. Используйте кабель KVM-KVM для подключения порта CHAIN OUT стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем к порту CHAIN IN первого KVM-переключателя, расположенного последовательно.
3. Подключите следующий KVM-переключатель к предыдущему KVM-переключателю, используя другой кабель последовательного соединения. Подключите кабель к порту CHAIN OUT предыдущего KVM-переключателя и порту CHAIN IN текущего KVM-переключателя.
4. Продолжите подключение KVM-переключателей таким образом, пока не будут подключены все KVM-переключатели.

Подключение серверов

ПРИМЕЧАНИЕ. Максимальное расстояние между стоечной ЖК-консолью с KVM-переключателем (или KVM-переключателем) и сервером составляет 10 м (32,8 футов).

1. Для подключения каждого сервера требуется специальный кабель. KVM-конец кабеля будет подходить только к модифицированному порту SPHD стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем или отдельного KVM-переключателя.
 - a. Кабель USB KVM используется для подключения к порту монитора и порту USB сервера.
 - b. Кабель PS/2 KVM используется для подключения к портам монитора, клавиатуры и мыши сервера.
2. Подключите каждый сервер к стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем или KVM-переключателю, соединенному последовательно.

Включение питания стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем и KVM-переключателей

1. Вставьте кабель питания в разъем питания на стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем и розетку питания от сети переменного тока.
2. Переместите выключатель питания на задней стенке стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем в положение «ВКЛ», чтобы подать питание.
3. Подключите к электросети и включите питание на каждом KVM-переключателе на установке по очереди (первая станция, вторая станция, третья станция и т. д.). Прежде чем включать питание следующего KVM-переключателя, подождите, пока не определится и не отобразится идентификатор станции.

Эксплуатация

Основные функции

ПРИМЕЧАНИЕ. Данное изделие не предназначено для отображения личной информации.

Открытие стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем

Чтобы получить доступ к консоли, выдвиньте стоечную ЖК-консоль с KVM-переключателем из стойки и поднимите крышку.

Не опирайтесь своим телом на клавиатуру. Не кладите на клавиатуру тяжелые предметы.

Закрытие стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем

Закройте крышку и вдвиньте ЖК-консоль с KVM-переключателем обратно в стойку.

Отключение питания и повторный запуск

1. Переместите выключатель питания на задней стенке стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем в положение «ВЫКЛ.», чтобы отключить питание.
2. Отключите стоечную ЖК-консоль с KVM-переключателем или KVM-переключатель от источника электропитания.
3. Подождите 10 секунд, затем снова подключите ЖК-консоль с KVM-переключателем или KVM-переключатель к источнику электропитания.
4. Переместите выключатель питания на задней стенке стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем в положение «ВКЛ», чтобы подать питание.

Отсоедините от стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем какие-либо серверы, которые имеют функцию **Keyboard Power On** (Включение питания клавиатуры), чтобы предотвратить получение стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем питания от серверов.

Если были отключены последовательно соединенные станции KVM, сначала включите питание стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем, а затем проделайте то же самое до последней по порядку станции.

Конфигурация OSD (экранного меню)

Кнопка	Функция
MENU (Меню)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Запуск: Нажатие кнопки MENU инициирует OSD и выводит главное меню. 2. Во время использования интерфейса пользователя OSD, когда сделан выбор параметра, нажатие кнопки MENU выводит на монитор окно регулировки параметра.
Кнопка «Стрелка вправо/вверх»	Нажатие кнопки «Стрелка вправо/вверх» перемещает курсор вправо или вверх по меню или увеличивает значение при выполнении регулировки.
Кнопка «Стрелка влево/вниз»	Нажатие кнопки «Стрелка влево/вниз» перемещает курсор влево или вниз по меню или уменьшает значение при выполнении регулировки.
EXIT (Выход)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Если интерфейс пользователя OSD не был запущен, нажатие кнопки EXIT инициирует автоматическую регулировку, которая восстанавливает настройки отображения по умолчанию. 2. Когда OSD используется, нажатие кнопки EXIT приводит к выходу из текущего меню и возврату к предыдущему меню. Чтобы выйти из меню регулировки, нажмите кнопку EXIT после завершения регулировки. 3. Нажатие кнопки EXIT с экрана главного меню приведет к выходу из экранного меню.

Настройки монитора

Настройка	Описание
Brightness (Яркость)	Настройка уровня яркости экрана.
Contrast (Контрастность)	Настройка разницы уровня цвета изображения и фона.
Phase (Фаза)	Настройка параметров фазы экрана для устранения вертикальных темных полос.
Clock (Часы)	Настройка параметров синхронизации экрана для устранения вертикальных темных полос.
H-Position (Положение по горизонтали)	Перемещает отображаемую область влево или вправо.
V-Position (Положение по вертикали)	Перемещает отображаемую область вверх или вниз.
Color Temperature (Цветовая температура)	Регулирует качество воспроизведения цвета дисплея. Выбор функции Adjust Color (Регулировка цвета) имеет подменю, которое позволяет точно настраивать RGB-значения.
Language (Язык)	Выбирает язык, на котором OSD отображает меню.
OSD Duration (Продолжительность действия экранного меню)	Установка времени (в секундах), по истечении которого экранное меню отключается в случае неактивности.
Reset (Сброс)	Сбрасывает все меню подменю до заводских настроек по умолчанию.

ПРИМЕЧАНИЕ. Смотрите “EXIT (Выход)” on page 11 для получения информации о настройке функции автоматической регулировки.

Горячее подключение

Компоненты можно добавлять или удалять путем подключения кабелей или их вынимания из портов, не отключая стоечную ЖК-консоль с KVM-переключателем или KVM-переключатели.

Изменение положения станций. Отключите KVM-переключатель от его положения последовательного соединения. Подключите KVM-переключатель к порту CHAIN OUT KVM-переключателя, который теперь будет находиться впереди при последовательном соединении, и к порту CHAIN IN KVM-переключателя, который теперь будет находиться за ним при последовательном соединении. Выполните сброс идентификаторов станций в OSD, чтобы меню OSD соответствовало внесенному изменению. См. раздел “RESET STATION IDS (Сброс идентификаторов станций)” on page 19.

Горячее подключение серверов к портам KVM. Добавьте серверы путем подключения специального кабеля от сервера к доступному порту KVM на стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем или на станции KVM. (Удалите серверы путем отключения кабеля от порта.) Выполните перенастройку OSD, чтобы отобразить новую информацию (идентификатор порта и идентификатор станции). Дополнительную информацию см. на “F3: SET (Задание)” on page 17 и “F4: ADM (Администратор)” on page 18.

Выбор портов

Стоечная ЖК-консоль с KVM-переключателем предоставляет три способа выбора портов для доступа к серверам при установке:

- Руководство: см. «Ручное переключение портов.» на этой странице.
- Система меню: см. «Работа с экранным меню (OSD)” on page 14.
- Горячие клавиши: см. «Работа порта клавиатуры” on page 22.

Ручное переключение портов. Чтобы изменить ориентацию стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем или станции KVM на любой порт на установке, используйте кнопки выбора идентификатора порта и идентификатора станции UP (Вверх) и DOWN (Вниз) (расположение см. на стр. 5). Повторное щелканье кнопок выбора идентификатора порта или идентификатора станции UP или DOWN циклически перемещает по списку доступных портов или станций.

Цифровое обозначение идентификатора порта

Каждому порту KVM на установке назначается уникальный идентификатор порта. Идентификатор порта состоит из номера станции и номера порта.

Пример: Сервер, подключенный к порту 6 станции 12, имеет **идентификатор порта 12-06**.

- Номер станции — двухзначное число, которое показывает положение стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем или станции KVM, соединенной последовательно. Этот номер отображается на светодиодном дисплее идентификатора станции стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем. Дополнительные сведения см. в разделе “Светодиодный дисплей STATION ID (Идентификатор станции)” on page 5.
- Номер порта — двухзначный номер порта, к которому подключен сервер на стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем или станции KVM, соединенной последовательно. Этот номер отображается на светодиодном дисплее идентификатора порта стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем.
- Номер станции предшествует номеру порта в номере идентификатора порта. Дополнительные сведения см. в разделе “Светодиодный дисплей PORT ID (Идентификатор порта)” on page 5.
- Однозначные номера станций и портов (1-9) представляются в двузначной форме (от 01 до 09).

Периферийные USB-устройства

Порт USB на передней панели доступен для подключения периферийного USB-устройства (флэш-накопителя, устройства чтения компакт-дисков, принтера и т. д.) к стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем. Любой сервер, подключенный к стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем, может получить доступ к периферийному USB-устройству по поочередному принципу. Периферийное USB-устройство не доступно для серверов на других станциях KVM, соединенных последовательно.

Периферийное USB-устройство автоматически обнаруживается на целевых серверах при переключении портов на стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем. Например, при переключении с сервера, подключенного к порту 1, на сервер, подключенный к порту 2, периферийное USB-устройство автоматически отсоединяется от сервера на порте 1 и подсоединяется к серверу на порте 2. Используйте только кабели, перечисленные в таблице на стр. 6.

Работа с экранным меню (OSD)

Обзор OSD

Интерфейс пользователя OSD — это включаемый с помощью мыши и клавиатуры и направляемый с помощью меню способ выполнения операций по управлению серверами и их переключению. Все процедуры запускаются с главного экрана OSD.

Вход в OSD

OSD имеет двухуровневую (администратор / пользователь) систему паролей. Перед отображением главного экрана OSD появляется экран входа, требующий ввода пароля. Если OSD используется впервые, или функция пароля не была задана, нажмите клавишу **Enter** (Ввод). Главный экран OSD отобразится в режиме администратора. В этом режиме вы имеете привилегии администратора (с доступом ко всем функциям администратора и пользователя) и можете организовывать операции (включая парольную авторизацию), как вам угодно. Однако, если функция пароля была задана, чтобы получить доступ к OSD необходимо ввести соответствующий пароль администратора / пользователя.

Горячая клавиша OSD

Один из способов входа в OSD — нажать клавишу **Scroll Lock** (Блокировка прокрутки) дважды в быстрой последовательности. Для этого надо уже быть вошедшим в систему. Кроме того, на клавиатуре имеется специальная клавиша для облегчения входа в OSD. **Горячая клавиша OSD** — это кнопка с двумя состояниями. Нажмите один раз, чтобы активировать функцию. Нажмите снова, чтобы выйти. Дополнительные сведения см. в разделе “Специальные горячие клавиши” on page 32.

ПРИМЕЧАНИЕ. Горячую клавишу OSD можно изменить с клавиши **Scroll Lock** на клавишу **Ctrl**. Функция — такая же: клавишу **Ctrl** необходимо нажать два раза, чтобы вызвать экранное меню. Используется только одна из двух клавиш **Ctrl**.

Главный экран OSD

1. Главный экран **пользователя** не отображает функции **F4** и **F6**, поскольку они зарезервированы для **администратора**, и пользователи не имеют доступа к ним.
2. OSD всегда запускается в виде списка с полосой подсветки в том же положении, в котором она находилась в последний раз при закрытии.
3. Видны только порты, доступные для текущего вошедшего пользователя. Администратор задает доступность. Дополнительные сведения см. в разделе “SET ACCESSIBLE PORTS (Задание доступных портов)” on page 18.
4. Если список портов свернут, чтобы развернуть список щелкните по номеру переключателя или переместите полосу подсветки к номеру переключателя, после чего нажмите клавишу «Стрелка вправо». Чтобы свернуть список, щелкните по номеру переключателя или переместите полосу подсветки к списку, после чего нажмите клавишу «Стрелка влево».

Заголовки главного экрана OSD

Заголовок	Описание
SN--PN	Перечисляет номера идентификаторов портов (номер станции и номер порта) для всех портов KVM на установке. Чтобы получить доступ к конкретному серверу, переместите полосу подсветки к нему и нажмите клавишу Enter .
QV	Быстрый просмотр. См. раздел "SET QUICK VIEW PORTS (Задание портов быстрого просмотра)" on page 19. В столбце QV отображается указатель стрелки. Отображается для серверов, на которые подано питание и которые подключены.
Name (Имя)	Отображает имя порта. Дополнительные сведения см. в разделе "EDIT PORT NAMES (Редактирование имен портов)" on page 19.

Перемещение по экранному меню

- Чтобы закрыть меню и деактивировать OSD, щелкните **X** в верхнем правом углу окна OSD или нажмите клавишу **Esc**.
- Чтобы выйти из системы, щелкните **F8** в верхней части главного экрана или нажмите клавишу **F8**. Дополнительные сведения см. в разделе "F8: LOUT" on page 21.
- Чтобы переместиться по списку на одну строку вверх или вниз за один раз, щелкайте символы стрелок вверх и вниз или используйте клавиши «Стрелка вверх» и «Стрелка вниз». Если список содержит больше элементов, чем может поместиться на экране, главный экран будет прокручиваться.
- Чтобы переместиться по списку на один экран вверх или вниз за один раз, щелкайте символы стрелок вверх и вниз или используйте клавиши **Page Up** (Страница вверх) и **Page Down** (Страница вниз). Если список содержит больше элементов, чем может поместиться на экране, главный экран будет прокручиваться.
- Чтобы активировать порт, щелкните два раза Port selection (Выбор порта) в списке или переместите на него полосу подсветки.
- После выполнения действия меню по умолчанию автоматически устанавливается на одно меню выше последнего действия.

Функции экранного меню

Функции экранного меню используются для настройки и управления различными операциями: переключение портов, сканирование выбранных портов, ограничение просматриваемого списка, назначение порта в качестве порта **Quick View** (Быстрый просмотр), создание или редактирование имени порта и выполнение регулировок параметров OSD.

Чтобы получить доступ к функции OSD:

- Щелкните поле функциональной клавиши в верхней части главного экрана или нажмите функциональную клавишу на клавиатуре.
- В подменю, которые появляются, сделайте свой выбор путем двойного щелчка или перемещения полосы подсветки к области выбора, после чего нажмите клавишу **Enter**.
- Чтобы вернуться к предыдущему меню, нажмите клавишу **Esc**.

F1: GOTO (Переход). Чтобы активировать функцию GOTO, щелкните по полю **F1** или нажмите клавишу **F1**. Функция GOTO позволяет напрямую переключиться на порт путем ввода имени порта или идентификатора порта.

- Способ с использованием имени порта: введите число **1**, имя порта, после чего нажмите клавишу **Enter**.
- Способ с использованием идентификатора порта: введите число **2**, идентификатор порта, после чего нажмите клавишу **Enter**.

ПРИМЕЧАНИЕ. Можно вводить частичное имя или идентификатор порта. На экране будут отображаться все серверы (на просмотр которых пользователь имеет права), которые соответствуют введенному образцу.

- Чтобы вернуться к главному экрану OSD без совершения выбора, нажмите клавишу **Esc**.

F2: LIST (Список). Увеличивает или уменьшает количество портов, которое OSD отображает на главном экране.

Переместите полосу подсветки к необходимому выбору, после чего нажмите клавишу **Enter**. Перед выбором появляется пиктограмма, которая указывает на элемент, выбранный в данный момент времени.

Настройка	Описание
ALL (Все)	Перечисляет все порты на установке, которые были заданы администратором доступными для текущего вошедшего пользователя.
QUICK VIEW (Быстрый просмотр)	Перечисляет только порты, которые были выбраны в качестве портов быстрого просмотра (см. "SET ACCESSIBLE PORTS (Задание доступных портов)" on page 18).
POWERED ON (Включенные)	Перечисляет только порты, которые имеют включенные подсоединенные серверы.
QUICK VIEW + POWERED ON (Быстрый просмотр + Включенные)	Перечисляет только порты, которые были выбраны в качестве портов быстрого просмотра (см. "SET QUICK VIEW PORTS (Задание портов быстрого просмотра)" on page 19) и имеют включенные подсоединенные серверы.

F3: SET (Задание). Данная функция позволяет администратору и каждому пользователю задавать свою собственную рабочую среду. Для каждого пользователя OSD сохраняет отдельный профиль, который активируется в соответствии с именем пользователя, которое вводится при входе в систему.

Для изменения настройки:

1. Сделайте двойной щелчок по элементу или переместите на него полосу подсветки, после чего нажмите клавишу **Enter**.
2. После выбора элемента появляется подменю с дополнительными вариантами выбора. Сделайте двойной щелчок по элементу подменю или переместите на него полосу подсветки, после чего нажмите клавишу **Enter**. Перед элементом появляется пиктограмма, которая указывает, что это элемент, выбранный в данный момент времени.

Настройка	Функция
OSD HOTKEY (Горячая клавиша OSD)	<p>Выбирает, какая горячая клавиша активирует функцию OSD: Нажмите дважды клавишу Scroll Lock (или Ctrl).</p> <p>Поскольку использование клавиши Ctrl может конфликтовать с программами, работающими на серверах, по умолчанию горячей клавишей установлена Scroll Lock.</p>
PORT ID DISPLAY POSITION (Положение отображения идентификатора порта)	<p>Позволяет каждому пользователю настроить положение на экране, где будет появляться идентификатор порта. По умолчанию это верхний левый угол, однако пользователи могут выбрать любое место на экране для его отображения.</p> <p>Используйте мышь или клавиши со стрелками, а также клавиши Pg Up, Pg Dn, Home, End и 5 (на цифровой клавиатуре с отключенным цифровым регистром Num Lock), чтобы расположить отображение идентификатора порта, после чего сделайте двойной щелчок или нажмите клавишу Enter, чтобы зафиксировать положение и вернуться в подменю Set.</p>
PORT ID DISPLAY DURATION (Продолжительность отображения идентификатора порта)	<p>Определяет, как долго идентификатор порта отображается на мониторе после изменения порта. Варианты: 3 секунды (по умолчанию) и ALWAYS OFF (Всегда выкл.).</p>
PORT ID DISPLAY MODE (Режим отображения идентификатора порта)	<p>Выбирает, как будет отображаться идентификатор порта: номер порта плюс имя порта (PORT NUMBER + PORT NAME) (по умолчанию); только номер порта (PORT NUMBER); или только имя порта (PORT NAME).</p>
SCAN DURATION (Продолжительность сканирования)	<p>Определяет, как долго внимание задерживается на каждом порте по мере циклического прохождения по выбранным портам в режиме автоматического сканирования (см. "F7: SCAN" on page 21). Введите с помощью клавиатуры значение от 1 до 255 секунд, после чего нажмите клавишу Enter. По умолчанию задано значение 5 секунд; задание значения 0 отключает функцию SCAN (Сканирование).</p>
SCAN-SKIP MODE (Режим пропуска сканирования)	<p>Выбирает, к каким серверам будет осуществляться доступ в режиме пропуска (см. "F5: SKP" on page 20) и режиме автоматического сканирования (см. "F7: SCAN" on page 21). Варианты:</p> <p>ALL (Все) – все порты, которые были заданы доступными (см. "SET ACCESSIBLE PORTS (Задание доступных портов)" on page 18).</p> <p>QUICK VIEW (Быстрый просмотр) – только те порты, которые были заданы доступными и были выбраны в качестве портов быстрого просмотра (см. "SET QUICK VIEW PORTS (Задание портов быстрого просмотра)" on page 19).</p> <p>POWERED ON (Включенные) – перечисляет только порты, которые были заданы доступными и имеют включенные подсоединенные серверы.</p> <p>QUICK VIEW + POWERED ON (Быстрый просмотр + Включенные) – перечисляет только порты, которые были выбраны в качестве портов быстрого просмотра и имеют включенные подсоединенные серверы.</p> <p>Примечание. Варианты быстрого просмотра отображаются только на экране администратора, поскольку только он имеет права на настройку Quick View (для получения дополнительных сведений см. "SET QUICK VIEW PORTS (Задание портов быстрого просмотра)" on page 19).</p>

Настройка	Функция
SCREEN BLANKER (Очиститель экрана)	Введите значение от 1 до 30 минут, после чего нажмите клавишу Enter . Когда выбранный интервал времени истечет без ввода с консоли, эта функция приведет к отображению пустого экрана. Значение по умолчанию 0 отключает функцию.
HOTKEY COMMAND MODE (Режим команд горячих клавиш)	В случае возникновения конфликта с программами, работающими на серверах, выберите Y (Да), чтобы включить, и N (Нет), чтобы отключить функцию команд горячих клавиш, после чего нажмите клавишу Enter .
HOTKEY (Горячая клавиша)	Задаёт сочетание клавиш для вызова режима горячих клавиш (см. page 22). Варианты: [NUM LOCK] + [-] (минус) (по умолчанию) и [CTRL] + [F12] .
OSD LANGUAGE (Язык экранного меню)	Задаёт язык, используемый в экранном меню. Варианты: английский, немецкий, французский, испанский и русский. Прокрутите список с помощью клавиш со стрелками или переместите полосу подсветки на вариант языка и нажмите клавишу Enter .
TOUCHPAD (Тачпад)	Выберите Y (Да), чтобы включить, и N (Нет), чтобы отключить тачпад, после чего нажмите клавишу Enter .

F4: ADM (Администратор). Позволяет только администратору настраивать и управлять всей работой OSD.

1. Чтобы изменить настройку, сделайте двойной щелчок или воспользуйтесь клавишами «Стрелка вверх» и «Стрелка вниз» для перемещения полосы подсветки на вариант выбора и затем нажмите клавишу **Enter**.
2. После выбора элемента появляется подменю с дополнительными вариантами выбора. Дважды щелкните мышкой по элементу подменю или переместите на него полосу подсветки, после чего нажмите клавишу **Enter**. Перед элементом появляется пиктограмма, которая указывает, что это элемент, выбранный в данный момент времени.

Настройка	Функция
SET USER LOGIN (Задание входа в систему пользователя)	<p>Задаёт режим входа в систему, имена пользователей и пароли администратора и пользователей.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Имена пользователей и пароли можно задать для одного администратора и четырех пользователей. • Выберите поле администратора или пользователя. Появится экран, который позволит вам ввести имя пользователя и пароль. Имена пользователей и пароли могут быть длиной от 1 до 16 символов и содержать любые комбинации букв и цифр (A-Z, 0-9) и некоторых дополнительных символов (* () + : - , ? . / пробел). • Для каждого лица введите имя пользователя и пароль, подтвердите пароль и нажмите клавишу Enter. • Чтобы удалить или отредактировать имя пользователя или пароль в соответствующих полях, используйте клавишу возврата на одну позицию (Backspace), после чего нажмите клавишу Enter. • Имена пользователей и пароли НЕ чувствительны к регистру и отображаются в OSD заглавными буквами. <p>Позволяет администратору определять доступ пользователя к серверам на установке от порта к порту.</p>
SET ACCESSIBLE PORTS (Задание доступных портов)	<p>Для каждого пользователя выберите целевой порт, после чего нажмите клавишу пробела для циклического прохождения вариантов выбора: F (полный доступ), V (только просмотр) или blank (без доступа). Повторите описанную операцию, пока не будут заданы все права доступа, после чего нажмите клавишу Enter. Для всех пользователей на всех портах значение по умолчанию — F.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ. 1. Настройка blank (без доступа) означает, что права доступа не предоставляются. Порт не будет отображаться в СПИСКЕ пользователя на главном экране.</p> <p>2. Администратор всегда имеет полный доступ ко всем портам.</p>

Настройка	Функция
SET LOGOUT TIMEOUT (Задание времени ожидания выхода из системы)	<p>Введите значение от 1 до 180 минут, после чего нажмите клавишу Enter. Значение по умолчанию 0 отключает функцию. Если в течение выбранного времени отсутствует ввод с консоли, осуществляется выход пользователя из системы.</p> <p>Для облегчения запоминания того, какой сервер к какому порту подсоединен, каждому порту дается имя. Администратор может создавать, изменять или удалять имена портов. Чтобы отредактировать имя порта:</p> <ol style="list-style-type: none"> Щелкните по порту или переместите полосу подсветки к нему и нажмите клавишу Enter. Введите новое имя порта, отредактируйте или удалите старое. Максимально допустимое количество символов для имени порта — 12. К допустимым символам относятся: <ul style="list-style-type: none"> • Все буквенные символы A — Z • Все цифровые символы 0 — 9 • * () + : - , ? . / и пробел <p>Регистр не имеет значения. OSD отображает имя порта полностью заглавными буквами, независимо от того, как они были введены.</p> <p>3. После завершения редактирования нажмите клавишу Enter, чтобы сохранить изменения, или нажмите клавишу Esc, чтобы выйти без внесения изменений.</p>
EDIT PORT NAMES (Редактирование имен портов)	
RESTORE DEFAULT VALUES (Восстановление значений по умолчанию)	<p>Возвращает настройку к исходным заводским установкам по умолчанию, за исключением списка имен портов, имен пользователей и информации о паролях, которые сохраняются. Дополнительные сведения см. в разделе “Заводские настройки OSD по умолчанию” on page 32.</p>
CLEAR THE NAME LIST (Очистка списка имен)	<p>Данная функция очищает список имен портов. Выберите Y (Да), чтобы подтвердить, и N (Нет), чтобы отклонить функцию команды, после чего нажмите клавишу Enter для завершения и возврата к предыдущему меню.</p>
ACTIVATE BEEPER (Активация звукового сигнала)	<p>Варианты: Y (Вкл.), который является положением по умолчанию, или N (Выкл.). Будучи включенным, звуковой сигнал звучит, когда изменяется порт, когда включается функция автоматического сканирования, или когда в меню OSD вводится неправильная запись.</p> <p>Позволяет администратору выбирать, какие порты назначать в качестве портов быстрого просмотра.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Чтобы выбрать порт в качестве порта быстрого просмотра или отменить выбор, сделайте двойной щелчок по порту или воспользуйтесь клавишами навигации для перемещения полосы подсветки на него и нажмите клавишу пробела. • Если порт был выбран в качестве порта быстрого просмотра, в столбце QV списка на главном экране отображается пиктограмма. • Если один из вариантов быстрого просмотра был выбран для списка (см. “F2: LIST (Список)” on page 16), то только порт, который был здесь выбран, будет отображаться в списке. • Если один из вариантов быстрого просмотра был выбран для автоматического сканирования (см. “SCAN-SKIP MODE (Режим пропуска сканирования)” on page 17), то только порт, который был здесь выбран, будет автоматически сканироваться. <p>По умолчанию нет выбранных портов для быстрого просмотра.</p> <p>Если изменяется положение одной из станций KVM, соединенных последовательно, настройки OSD не будут соответствовать новому расположению. Данная функция дает указание OSD выполнить повторное сканирование положений станций всей установки и обновляет OSD таким образом, что информация OSD по станциям соответствует новому физическому размещению.</p>
SET QUICK VIEW PORTS (Задание портов быстрого просмотра)	<p>ПРИМЕЧАНИЕ. Обновляются только номера станций. За исключением имен портов, все настройки администратора (такие как SET ACCESSIBLE PORTS, SET QUICK VIEW PORTS и т.д.) необходимо вводить повторно для всех серверов, которые затронуло это изменение.</p>
RESET STATION IDS (Сброс идентификаторов станций)	

Настройка	Функция
SET OPERATING SYSTEM (Задание операционной системы)	<p>Позволяет администратору определять операционную систему сервера, подключенного к каждому порту KVM. Операционной системой по умолчанию является WIN (ПК-совместимая).</p> <p>Чтобы задать операционную систему порта:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выберите порт для сервера, чью операционную систему вы хотите задать. 2. Задайте операционную систему, нажав клавишу пробела для циклического отображения вариантов WIN, MAC, SUN или OTHER (Другая). Сделайте выбор. 3. Чтобы выйти, нажмите клавишу Esc. Теперь выбранная операционная система назначена порту KVM.
FIRMWARE UPGRADE (Обновление микропрограммного обеспечения)	<p>Чтобы обновить микропрограммное обеспечение, сначала включите режим обновления микропрограммного обеспечения.</p> <p>Выберите Y (Да), чтобы включить режим обновления микропрограммного обеспечения, или N (Нет), чтобы выйти из меню без включения. Здесь также отображается текущая версия микропрограммного обеспечения.</p>

F5: SKP

Режим пропуска. Пропуск назад или вперед, переключение фокуса с текущего активного сервера на предыдущий или следующий доступный сервер.

- Выбор серверов, доступных для переключения режима пропуска, осуществляется с помощью настройки «Режим пропуска сканирования» функции “F3: SET (Задание).” on page 17.
- В режиме пропуска:
 - Чтобы переключиться на предыдущий сервер в списке, нажмите клавишу «Стрелка влево».
 - Чтобы переключиться на следующий сервер в списке, нажмите клавишу «Стрелка вправо».
 - Чтобы переключиться на последний сервер на предыдущей станции KVM в списке, нажмите клавишу «Стрелка вверх».
 - Чтобы переключиться на первый сервер на следующей станции KVM в списке, нажмите клавишу «Стрелка вниз».
- **ПРИМЕЧАНИЕ.** Вы можете только совершить пропуск на предыдущий или следующий доступный сервер в списке.
- Если порт был выбран для режима пропуска сканирования, перед отображением идентификатора порта появляется символ левого/правого треугольника, когда фокус переключается на этот порт.
- Нажмите **клавишу пробела** или клавишу **Esc**, чтобы выйти из режима пропуска и вернуться к нормальной работе стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем.

F6: BRC

Режим пересылки (BRC). Это функция только администратора. Команды, передаваемые с консоли, пересылаются всем доступным серверам на установке. Данная функция полезна для операций, выполняемых на множестве серверов, например, выполнение общесистемного отключения или установки или обновления программного обеспечения.

BRC работает с функцией **F2: LIST** (Список). Функция LIST используется для расширения или сужения фокуса того, какие порты появляются на главном экране OSD. Во время пересылки команды она идет только на порты, перечисленные на главном экране OSD.

- Перед отображением индикатора портов для порта, на котором сфокусирована консоль, появляется пиктограмма громкоговорителя.
- Нажмите горячую клавишу OSD, затем щелкните по полю **F6** на экране или нажмите клавишу **F6**, чтобы выйти из режима BRC и восстановить управление консолью.

F7: SCAN

Автоматическое сканирование. Осуществляет автоматическое переключение между доступными серверами через равные промежутки времени для того, чтобы можно было контролировать активность без ручного переключения.

- Выбор серверов, для которых должно выполняться автоматическое сканирование, осуществляется с помощью настройки «Режим пропуска сканирования» функции **F3: SET** (см. «F3: SET (Задание).» on page 17).
- Количество времени, в течение которого каждый порт отображается, задается с помощью настройки «Продолжительность сканирования» функции **F3: SET** (см. «F3: SET (Задание).» on page 17). Чтобы остановиться на определенном сервере, нажмите клавишу пробела.
- Монитор будет пустым, а мышь и клавиатура не будут функционировать, когда сканер остановится на пустом порте или порте, где подключенный сервер выключен. Функция сканирования будет перемещаться к следующему порту по истечении времени продолжительности сканирования.
- Когда к серверу осуществляется доступ в режиме автоматического сканирования, перед отображением идентификатора порта появляется **S**.
- Чтобы приостановить сканирование для фокусировки на конкретном сервере, нажмите **P** или щелкните левой кнопкой мыши.
- Чтобы выйти из режима автоматического сканирования и восстановить управление консолью, нажмите **клавишу пробела** или клавишу **Esc**.

F8: LOUT

Выход из системы. Щелкните по полю **F8** на экране или нажмите клавишу **F8**, чтобы выйти из управления OSD. Экран станет пустым. Чтобы восстановить доступ к OSD, выполните повторный вход в систему. (Это отличается от нажатия клавиши **Esc** для деактивации OSD, находясь на главном экране. После того, как была нажата клавиша **Esc**, повторный вход в OSD осуществляется путем нажатия горячей клавиши OSD.)

ПРИМЕЧАНИЕ. 1. При повторном входе в OSD после выхода из системы экран остается пустым, за исключением главного экрана OSD. Прежде, чем продолжать, вы должны войти в систему, используя свое имя пользователя и пароль.
2. Если вы входите в OSD после выхода из системы и сразу же используете клавишу **Esc** для деактивации OSD, не выбрав порт в меню OSD, на экране будет отображаться сообщение об отсутствии выбранных портов. Горячая клавиша OSD выведет главный экран OSD.

Работа порта клавиатуры

Управление портом с помощью горячих клавиш

Управление портом с помощью горячих клавиш обеспечивает фокусирование KVM на выбранном сервере с клавиатуры.

Возможности:

- Выбор активного порта
- Переключение режима автоматического сканирования
- Переключение режима пропуска
- Сброс компьютерной клавиатуры / мыши

Настройки, управляемые в режиме горячих клавиш:

- Настройка звукового сигнала
- Настройка быстрой горячей клавиши
- Настройка горячей клавиши OSD
- Настройка операционной системы порта
- Восстановление значений OSD по умолчанию

Вызов режима горячих клавиш

Все операции, выполняемые с помощью горячих клавиш, начинаются с вызова режима горячих клавиш. (Убедитесь в том, что включена функция Hotkey Command Mode (Режим команд горячих клавиш). Инструкции приведены в разделе “HOTKEY COMMAND MODE (Режим команд горячих клавиш)” on page 18.) Имеется две возможных последовательности нажатия клавиш, используемых для вызова режима горячих клавиш. Только одну можно использовать за один раз.

Клавиши Num Lock (Цифровой регистр) и «Минус»:

1. Удерживайте нажатой клавишу **Num Lock**
2. Нажмите и отпустите клавишу «Минус» (-)
3. Отпустите клавишу **Num Lock**
[Num Lock] + [-]

Клавиши Control (Ctrl) и F12:

1. Удерживайте нажатой клавишу **Ctrl**
2. Нажмите и отпустите клавишу **F12**
3. Отпустите клавишу **Ctrl**
[Ctrl] + [F12]

Когда активен режим горячих клавиш:

- На экране монитора появляется командная строка. Приглашение командной строки представляет собой слово **Hotkey**, отображаемое белым шрифтом на синем фоне, и отображает последующую информацию о горячих клавишах, которую вы вводите.
- Обычные функции клавиатуры и мыши временно не действуют. Можно осуществлять только нажатия клавиш, соответствующие горячим клавишам.
- Чтобы выйти из режима горячих клавиш, нажмите клавишу **Esc**.

Выбор активного порта

Прямой доступ к любому серверу на установке с помощью комбинации горячих клавиш, которая указывает идентификатор порта KVM, к которому подключен целевой сервер.

Чтобы получить доступ к серверу с использованием горячих клавиш:

1. Вызовите режим горячих клавиш с помощью комбинации **[Num Lock] + [-]** или **[Ctrl] + [F12]**.
2. Введите идентификатор порта. Номера идентификаторов портов отображаются в командной строке, когда вы вводите их с помощью клавиатуры. Если ошиблись, используйте клавишу **Backspace**, чтобы стереть неправильный номер.
3. Нажмите клавишу **Enter**. Фокусирование переключается на назначенный сервер, и происходит автоматический выход из режима горячих клавиш.

ПРИМЕЧАНИЕ. Командная строка для горячих клавиш будет продолжать отображаться на экране до тех пор, пока не будет введена правильная комбинация номеров станции и порта или не будет осуществлен выход из режима горячих клавиш.

Режим автоматического сканирования

Режим автоматического сканирования переключается через равные промежутки времени между всеми портами KVM, которые были заданы в качестве доступных с помощью настройки Scan-Skip Mode (Режим пропуска сканирования), для того, чтобы можно было автоматически контролировать их активность. Дополнительные сведения см. в разделе “SCAN-SKIP MODE (Режим пропуска сканирования)” on page 17.

1. Вызовите режим горячих клавиш с помощью комбинации **[Num Lock] + [-]** или **[Ctrl] + [F12]**.
2. Чтобы автоматически выйти из режима горячих клавиш и войти в режим автоматического сканирования, сначала нажмите клавишу **A**, а затем — клавишу **Enter**.
 - a. Нажмите клавишу **P** или щелкните левой кнопкой мыши, чтобы приостановить сканирование и сфокусироваться на конкретном сервере. Во время паузы будет отображаться командная строка **Auto Scan Paused** (Автоматическое сканирование приостановлено).
Чтобы возобновить сканирование с места, где была сделана пауза, нажмите любую клавишу или щелкните левой кнопкой мыши. Если вы выходите из режима автоматического сканирования и затем перезапускаете его, сканирование начинается заново с самого первого сервера на установке.
 - b. При активном режиме автоматического сканирования обычные функции клавиатуры и мыши временно не действуют. Можно осуществлять только нажатия клавиш и щелчки мыши, соответствующие режиму автоматического сканирования. Выйдите из режима автоматического сканирования, чтобы вернуться к нормальной работе консоли.
 - c. Нажмите клавишу **Esc** или **клавишу пробела**, чтобы остановить автоматическое сканирование и выйти из режима автоматического сканирования.

Режим пропуска

Осуществляет переключение между серверами с целью их контроля вручную.

1. Вызовите режим горячих клавиш с помощью комбинации **[Num Lock] + [-]** или **[Ctrl] + [F12]**.
2. Нажмите одну из клавиш со стрелками, чтобы выйти из режима горячих клавиш и войти в режим пропуска.
3. Чтобы переключиться на первый доступный порт, нажмите клавишу «Стрелка влево».
Чтобы переключиться на следующий доступный порт, нажмите клавишу «Стрелка вправо».
Чтобы переключиться на последний доступный порт на предыдущей станции, нажмите клавишу «Стрелка вверх».
Чтобы переключиться на первый доступный порт в списке на следующей станции, нажмите клавишу «Стрелка вниз».
 - a. Продолжите нажимать клавиши со стрелками, чтобы перепрыгнуть на другие серверы. Не нужно снова вызывать режим горячих клавиш.
 - b. При активном режиме пропуска обычные функции клавиатуры и мыши временно не действуют. Можно осуществлять только нажатия клавиш и щелчки мыши, соответствующие режиму пропуска. Выйдите из режима пропуска, чтобы вернуться к нормальной работе консоли.
4. Нажмите клавишу **Esc** или **клавишу пробела**, чтобы выйти из режима пропуска.

Сброс клавиатуры/мыши

Если клавиатура или мышь прекращают функционировать на сервере, подключенном к порту, выбранному в данный момент времени, вы можете выполнить сброс клавиатуры/мыши на сервере. Это работает также, как отключение и повторное подключение клавиатуры и мыши на целевом сервере. Чтобы выполнить сброс клавиатуры/мыши сервера, наберите на клавиатуре следующую комбинацию горячих клавиш:

1. Вызовите режим горячих клавиш с помощью комбинации **[Num Lock] + [-]** или **[Ctrl] + [F12]**.
2. Нажмите клавишу **F5**, чтобы выйти из режима горячих клавиш и восстановить управление клавиатурой и мышью на сервере, подключенном к порту KVM.

Выполните сброс системы, если клавиатура или мышь не отвечают. Относительно сведений по расположению переключателя см. «Кнопка RESET (Сброс)» on page 5.

Управление звуковым сигналом с помощью горячих клавиш

Звуковой сигнал можно включать и выключать с помощью горячих клавиш. Для переключения звукового сигнала наберите на клавиатуре следующую комбинацию горячих клавиш:

1. Вызовите режим горячих клавиш с помощью комбинации **[Num Lock] + [-]** или **[Ctrl] + [F12]**.
2. Нажмите клавишу **B**. Звуковой сигнал включится или выключится. В командной строке в течение одной секунды отобразится **Beeper On** (Звуковой сигнал включен) или **Beeper Off** (Звуковой сигнал выключен), и произойдет автоматический выход из режима горячих клавиш.

Управление быстрой горячей клавишей

Вызов быстрой горячей клавиши можно переключать между комбинациями **[Num Lock]** + **[-]** и **[Ctrl]** + **[F12]**.

1. Вызовите режим горячих клавиш с помощью комбинации **[Num Lock]** + **[-]** или **[Ctrl]** + **[F12]**.
2. Нажмите клавишу **H**. В командной строке в течение одной секунды отобразится **HOTKEY HAS BEEN CHANGED** (Горячая клавиша была изменена), и произойдет автоматический выход из режима горячих клавиш.

Управление горячей клавишей OSD

Горячая клавиша OSD может переключаться между вариантами **[Scroll Lock]**, **[Scroll Lock]** и **[Ctrl]**, **[Ctrl]**.

1. Вызовите режим горячих клавиш с помощью комбинации **[Num Lock]** + **[-]** или **[Ctrl]** + **[F12]**.
2. Нажмите клавишу **T**. В командной строке в течение одной секунды отобразится **HOTKEY HAS BEEN CHANGED** (Горячая клавиша была изменена), и произойдет автоматический выход из режима горячих клавиш.

Управление ОС порта

Чтобы изменить операционную систему порта с тем, чтобы она совпадала с ОС сервера, подсоединенного к порту:

1. Вызовите режим горячих клавиш с помощью комбинации **[Num Lock]** + **[-]** или **[Ctrl]** + **[F12]**.
2. Чтобы в качестве ОС порта задать Windows, нажмите клавишу **F1**.
Чтобы в качестве ОС порта задать Mac, нажмите клавишу **F2**.
Чтобы в качестве ОС порта задать Sun, нажмите клавишу **F3**.
Нажатие функциональной клавиши приводит к автоматическому выходу из режима горячих клавиш.

Восстановление значений по умолчанию

Восстанавливает значения по умолчанию для стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем (используется только администратором).

1. Вызовите режим горячих клавиш с помощью комбинации **[Num Lock]** + **[-]** или **[Ctrl]** + **[F12]**.
2. Нажмите клавишу **R**.
3. Нажмите на клавишу **Ввод**. В командной строке в течение трех секунд отобразится **RESET TO DEFAULT SETTING** (Сброс на настройку по умолчанию), и произойдет автоматический выход из режима горячих клавиш.

Сводная таблица горячих клавиш

Вызов режима горячих клавиш	Вводимая горячая клавиша	Описание режима
[Num Lock] + [-] или [Ctrl] + [F12]	[A] [Enter] или [Q] [Enter]	Вызов режима автоматического сканирования. Когда режим автоматического сканирования действует, нажатие клавиши [P] или щелчок левой кнопкой мыши приостанавливает автоматическое сканирование. Когда автоматическое сканирование приостановлено, нажатие любой клавиши или еще один щелчок левой кнопкой мыши возобновляет автоматическое сканирование.
	[B]	Включение и выключение звукового сигнала.
	[Esc] или [Пробел]	Выход из режима горячих клавиш
	[F1]	Задаёт Windows в качестве операционной системы
	[F2]	Задаёт Mac в качестве операционной системы
	[F3]	Задаёт Sun в качестве операционной системы
	[F5]	Выполнение сброса клавиатуры / мыши на целевом сервере
	[H]	Переключение клавиш вызова быстрой горячей клавиши между [Ctrl] + [F12] и [Num Lock] + [-]
	[R] [Enter]	Доступная только для администратора горячая клавиша, используемая для восстановления значений переключателя по умолчанию.
	[SN] [PN] [Enter]	Переключение доступа к серверу, который соответствует этому идентификатору порта.
	[T]	Переключение горячей клавиши OSD между [Ctrl] , [Ctrl] и [Scroll Lock] , [Scroll Lock]
	[↑]	Вызов режима пропуска и переход от текущего порта к первому доступному порту перед ним
	[→]	Вызов режима пропуска и переход от текущего порта к следующему доступному порту
	[↑]	Вызов режима пропуска и переход от текущего порта к последнему доступному порту предыдущей станции
	[↓]	Вызов режима пропуска и переход от текущего порта к первому доступному порту следующей станции

Служебная программа обновления микропрограммного обеспечения

Введение

Назначение служебной программы обновления микропрограммного обеспечения на базе Windows® — обеспечение автоматического процесса обновления микропрограммного обеспечения стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем и совместимого соединительного кабеля. Программа идет как часть пакета обновления микропрограммного обеспечения, который является специфическим для каждого устройства.

Заходите периодически на сайт **www.apc.com** для того, чтобы найти самую последнюю информацию и пакеты обновления микропрограммного обеспечения.

Загрузка пакета обновления микропрограммного обеспечения

Чтобы загрузить пакет обновления микропрограммного обеспечения:

1. С компьютера, который не является частью вашей KVM-установки, зайдите на сайт **www.apc.com** и введите номер модели вашей стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем, чтобы отобразить список доступных пакетов обновления микропрограммного обеспечения.
2. Выберите пакет обновления микропрограммного обеспечения, который вы хотите установить (обычно самый последний), и загрузите его.

Подготовка

1. Используйте кабель для обновления микропрограммного обеспечения (входит в комплект поставки), чтобы подключить COM-порт на вашем компьютере к порту для обновления микропрограммного обеспечения на стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем.

ПРИМЕЧАНИЕ. Последовательно соединенные станции будут автоматически получать обновление через кабели последовательного соединения.

2. Со стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем войдите в OSD в качестве администратора (см. “Вход в OSD” on page 14) и выберите функцию **F4 ADM**.
3. Выполните прокрутку вниз до настройки FIRMWARE UPGRADE (Обновление микропрограммного обеспечения). Нажмите клавишу **Enter** и затем клавишу **Y**, чтобы вызвать режим обновления микропрограммного обеспечения (см. “FIRMWARE UPGRADE (Обновление микропрограммного обеспечения)” on page 20).

ПРИМЕЧАНИЕ. Во время обновления индикатор порта будет мигать.

Запуск обновления

1. Запустите загруженный файл обновления микропрограммного обеспечения посредством двойного щелчка по пиктограмме файла или открытия командной строки и ввода в нее полного пути к файлу.
2. Для продолжения нажмите **Next** (Далее). Появится главный экран служебной программы обновления микропрограммного обеспечения. Устройства, которые могут быть обновлены, отображаются на панели Device List (Список устройств).
3. Если (с главного экрана служебной программы обновления микропрограммного обеспечения) отмечен блок Check Firmware Version (Проверить версию микропрограммного обеспечения), служебная программа сравнивает версию микропрограммного обеспечения устройства с файлами обновления. Если версия устройства новее, служебная программа дает вам право выбора на продолжение. Если этот блок не отмечен, служебная программа сразу же выполняет обновление. Щелкните **Next** (Далее), чтобы начать процедуру обновления.

Успешное обновление

После завершения обновления появляется экран **UPGRADE SUCCEEDED** (Успешное обновление), чтобы проинформировать вас об успешном завершении процедуры. Щелкните **Finish** (Готово), чтобы закрыть служебную программу обновления микропрограммного обеспечения.

Сбой обновления

Если экран **UPGRADE SUCCEEDED** (Успешное обновление) НЕ появляется, это значит, что произошел сбой обновления.

Восстановление обновления микропрограммного обеспечения

Восстановление обновления микропрограммного возможно при одном из трех условий:

- Когда обновление микропрограммного обеспечения прерывается вручную.
- Когда происходит сбой обновления микропрограммного обеспечения материнской платы.
- Когда происходит сбой обновления микропрограммного обеспечения ввода-вывода.

Чтобы выполнить восстановление обновления микропрограммного обеспечения:

1. Отключите питание стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем. Если стоечная ЖК-консоль с KVM-переключателем является частью ряда станций, отсоедините ее от других KVM-переключателей.
2. Подсоедините кабель для обновления микропрограммного обеспечения к порту для обновления микропрограммного обеспечения.
3. Переведите переключатель восстановления обновления микропрограммного обеспечения в положение **Recovery** (Восстановление). Относительно сведений по расположению переключателя см. “FW UPGRADE (Обновление микропрограммного обеспечения) NORMAL / RECOVERY (Нормальный / Восстановление)” on page 5.
4. Подайте питание на стоечную ЖК-консоль с KVM-переключателем и повторите процедуру обновления. Дополнительные сведения см. в разделе “Запуск обновления” on page 27.
5. После успешного завершения обновления отключите питание стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем. Переведите переключатель восстановления обновления микропрограммного обеспечения в положение **Normal** (Нормальный). Дополнительные сведения см. в разделе “FW UPGRADE (Обновление микропрограммного обеспечения) NORMAL / RECOVERY (Нормальный / Восстановление)” on page 5.
6. Если стоечная ЖК-консоль с KVM-переключателем является частью ряда станций, снова подсоедините ее последовательно.
7. Переместите выключатель питания на задней стенке стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем в положение «ВКЛ», чтобы подать питание.

Устранение неисправностей

- Проверьте, чтобы все кабели были надежно вставлены в соответствующие гнезда.
- Обновите микропрограммное обеспечение. Дополнительные сведения см. в разделе “Служебная программа обновления микропрограммного обеспечения” on page 27.

Технические характеристики

Функция		AP5808	AP5816
Подключение серверов	Прямое	8	16
	Макс.	256	512
Выбор портов		OSD, горячие клавиши, кнопки	OSD, горячие клавиши, кнопки
Разъемы	Внешний порт мыши	1 шт., USB тип A (гнездовой)	1 шт., USB тип A (гнездовой)
	Порты KVM	8 шт., SPHD-15 (гнездовой)	16 шт., SPHD-15 (гнездовой)
	Кабель для каскадного подключения	1 шт., DB-25 (штыревой)	1 шт., DB-25 (штыревой)
	Кабель для обновления микропрограммного обеспечения	1 шт., RJ-11 (гнездовой)	1 шт., RJ-11 (гнездовой)
	Кабель питания	1 шт., 3-штыревой разъем питания переменного тока	1 шт., 3-штыревой разъем питания переменного тока
	Кабель с концентратором USB 1.1	1 шт., USB тип A (гнездовой)	1 шт., USB тип A (гнездовой)
Переключатели	Сброс	1 полуутопленная кнопка	1 полуутопленная кнопка
	Питание	1 клавишный выключатель	1 клавишный выключатель
	Обновление микропрограммного обеспечения	1 переключатель	1 переключатель
	Настройка ЖК-дисплея	4 кнопки	4 кнопки
	Вкл./выкл. ЖК-дисплея	1 кнопка-индикатор (оранжевая)	1 кнопка-индикатор (оранжевая)
	Выбор портов	2 кнопки	2 кнопки
	Выбор станций	2 кнопки	2 кнопки
Индикаторы	On line (Онлайн)	8 (оранжевые)	16 (оранжевые)
	Port ID (Идентификатор порта)	2 шт., 7-сегментный светодиодный дисплей (желтый)	2 шт., 7-сегментный светодиодный дисплей (желтый)
	Station ID (Идентификатор станции)	2 шт., 7-сегментный светодиодный дисплей (желтый)	2 шт., 7-сегментный светодиодный дисплей (желтый)
	Питание	1 (темно-зеленый)	1 (темно-зеленый)
	Num Lock (Цифровой регистр)	1 (зеленый)	1 (зеленый)
	Caps Lock (Верхний регистр)	1 (зеленый)	1 (зеленый)
	Scroll Lock (Блокировка прокрутки)	1 (зеленый)	1 (зеленый)
Эмуляция	Клавиатура / мышь	PS/2, USB	PS/2, USB

Функция		AP5808	AP5816
Монитор	Максимальное разрешение	1280 x 1024 при 75 Гц, DDC2B	1280 x 1024 при 75 Гц, DDC2B
		1280 x 1024 при 60 Гц	1280 x 1024 при 60 Гц
		1024 x 768 при 75 Гц	1024 x 768 при 75 Гц
		1024 x 768 при 70 Гц	1024 x 768 при 70 Гц
		1024 x 768 при 65 Гц	1024 x 768 при 65 Гц
		800 x 600 при 75 Гц	800 x 600 при 75 Гц
		800 x 600 при 72 Гц	800 x 600 при 72 Гц
		800 x 600 при 60 Гц	800 x 600 при 60 Гц
		720 x 400 при 60 Гц	720 x 400 при 60 Гц
		640 x 480 при 75 Гц	640 x 480 при 75 Гц
		640 x 480 при 72 Гц	640 x 480 при 72 Гц
	Минимальное разрешение	640 x 480 при 60 Гц	640 x 480 при 60 Гц
Интервал сканирования (выбирается в OSD)		1–255 секунд	1–255 секунд
Входное питание		100–240 В перем. тока; 50/60 Гц, 1 А	100–240 В перем. тока; 50/60 Гц, 1 А
Потребляемая мощность		120 В, 27,5 Вт / 230 В, 28 Вт	120 В, 27,5 Вт / 230 В, 28 Вт
Условия эксплуатации	Температура эксплуатации	0–40 °C (32–104 °F)	0–40 °C (32–104 °F)
	Температура в режиме хранения	-20–60 °C (-4–140 °F)	-20–60 °C (-4–140 °F)
	Влажность	0–80 % (относительная, без конденсации)	0–80 % (относительная, без конденсации)
Физические свойства	Корпус	Металл и пластмасса	Металл и пластмасса
	Масса	13,77 кг	14,00 кг
	Габариты (Д x Ш x В)	63,40 x 48,00 x 4,40 см (28 x 19 x 1,7 дюймов)	63,40 x 48,00 x 4,40 см (28 x 19 x 1,7 дюймов)

Таблица соединений

Следующая таблица показывает связь между количеством станций KVM и количеством серверов, которыми можно управлять на установке с последовательным соединением.

Количество устройств	AP5808		AP5816	
	Количество серверов, подключаемых к:			
	8-портовым переключателям	16-портовым переключателям	8-портовым переключателям	16-портовым переключателям
1	1–8	1–8	1–16	1–16
2	9–16	9–24	17–24	17–32
3	17–24	25–40	25–32	33–48
4	25–32	41–56	33–40	49–64
5	33–40	57–72	41–48	65–80
6	41–48	73–88	49–56	81–96
7	49–56	89–104	57–64	97–112
8	57–64	105–120	65–72	113–128
9	65–72	121–136	73–80	129–144
10	73–80	137–152	81–88	145–160
11	81–88	153–168	89–96	161–176
12	89–96	169–184	97–104	177–192
13	97–104	185–200	105–112	193–208
14	105–112	201–216	113–120	209–224
15	113–120	217–232	121–128	225–240
16	121–128	233–248	129–136	240–256
17	129–136	249–264	137–144	257–272
18	137–144	264–280	145–152	273–288
19	145–152	281–296	153–160	289–304
20	153–160	297–312	161–168	305–320
21	161–168	313–328	169–176	321–336
22	169–176	329–344	177–184	337–352
23	177–184	345–360	185–192	353–368
24	185–192	361–376	193–200	369–384
25	193–200	377–392	201–208	385–400
26	201–208	393–408	209–216	401–416
27	209–216	409–424	217–224	417–432
28	217–224	425–440	225–232	433–448
29	225–232	441–456	233–240	449–464
30	233–240	457–472	241–248	465–480
31	241–248	473–488	249–256	481–496
32	249–256	489–504	257–264	497–512

Заводские настройки OSD по умолчанию

Настройка	По умолчанию
Горячая клавиша OSD	[Scroll Lock], [Scroll Lock]
Положение отображения идентификатора порта	Верхний левый угол
Продолжительность отображения идентификатора порта	3 секунды
Режим отображения идентификатора порта	Номер порта плюс имя порта
Продолжительность сканирования	5 секунд
Режим сканирования / пропуска	Все
Очиститель экрана	0 (отключен)
Время ожидания выхода из системы	0 (отключен)
Звуковой сигнал	Y (активирован)
Доступные порты	F (полный доступ) для всех пользователей на всех портах

Специальные горячие клавиши

На клавиатуре предусмотрены две специальных клавиши для облегчения запуска режима горячих клавиш (**KVM Hotkey**) и режима OSD (**KVM OSD**). Эти клавиши представляют собой кнопки с двумя состояниями. Нажмите их один раз, чтобы активировать функцию. Нажмите их снова, чтобы выйти.

Разъемы SPHD

В стоечной ЖК-консоли с KVM-переключателем для портов KVM используются разъемы SPHD. Разъемы SPHD были изменены таким образом, чтобы к ним можно было подсоединять только специальные соединительные кабели KVM.

Гарантия

Двухлетняя гарантия производителя

Условия настоящей гарантии распространяются только на изделия, приобретенные для собственного использования в соответствии с данным руководством.

Условия гарантии

Компания Schneider Electric гарантирует, что ее продукция не будет иметь дефектов материалов и изготовления в течение пяти лет с даты покупки. Компания Schneider Electric гарантирует ремонт или замену неисправных изделий, на которые распространяются условия настоящей гарантии. Данная гарантия не распространяется на оборудование, поврежденное вследствие несчастного случая, небрежности или неправильного использования, либо если оно было изменено или доработано каким-либо способом. В случае ремонта или замены неисправного оборудования или его компонента исходный гарантийный срок не продлевается. Компоненты, предоставляемые по данной гарантии, могут быть либо новыми, либо восстановленными в заводских условиях.

Гарантия без права передачи

Данная гарантия относится только к первоначальному покупателю, который должен был соответствующим образом зарегистрировать изделие. Продукт можно зарегистрировать на веб-узле компании Schneider Electric: www.apc.com.

Исключения

Компания Schneider Electric не несет ответственности по этой гарантии, если в результате тестирования и осмотра было выявлено, что заявленная неисправность изделия отсутствует или вызвана конечным пользователем или третьей стороной в результате неправильной эксплуатации, небрежности, неправильной установки или тестирования. В дальнейшем компания Schneider Electric не будет нести ответственности за несанкционированные попытки ремонта или изменения неадекватного электрического напряжения или подключения, несоответствующие условия эксплуатации на месте, коррозионную атмосферу, ремонт, установку, воздействия окружающей среды, стихийные бедствия, пожар, кражу или установку, противоречащую рекомендациям или спецификациям компании Schneider Electric, или любое событие, при котором серийный номер Schneider Electric был изменен, искажен или удален, или любую другую причину вне рамок планируемого использования.

НЕ СУЩЕСТВУЕТ ДРУГИХ (ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ) ГАРАНТИЙ, ПРИНЯТЫХ В СИЛУ ЗАКОНА ИЛИ ПО ИНЫМ ПРИЧИНАМ, НА ПРОДАВАЕМЫЕ, ОБСЛУЖИВАЕМЫЕ ИЛИ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ ИЗДЕЛИЯ В СООТВЕТСТВИИ С НАСТОЯЩИМ СОГЛАШЕНИЕМ ИЛИ ИНФОРМАЦИЕЙ, УКАЗАННОЙ В ЭТОМ РУКОВОДСТВЕ. КОМПАНИЯ SCHNEIDER ELECTRIC ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ В ОТНОШЕНИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ И ПРИГОДНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ КОМПАНИЕЙ SCHNEIDER ELECTRIC ТЕХНИЧЕСКИХ И ИНЫХ КОНСУЛЬТАЦИЙ ИЛИ УСЛУГ В ОТНОШЕНИИ ОБОРУДОВАНИЯ НЕ МОЖЕТ СЛУЖИТЬ ОСНОВАНИЕМ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ ИЛИ ИЗМЕНЕНИЯ УСЛОВИЙ ГАРАНТИИ, НАЛОЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ. ИЗЛОЖЕННЫЕ ВЫШЕ ГАРАНТИИ И СРЕДСТВА ВОЗМЕЩЕНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ ОГРАНИЧЕННЫМИ, ОНИ ЗАМЕНЯЮТ ВСЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ И СРЕДСТВА. ИЗЛОЖЕННЫЕ ВЫШЕ

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ УСТАНОВЛИВАЮТ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ APC BY SCHNEIDER ELECTRIC И ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПРАВА ЗАЩИТЫ ПОКУПАТЕЛЕЙ В СЛУЧАЕ НАРУШЕНИЯ УКАЗАННЫХ ГАРАНТИЙ. ДЕЙСТВИЕ ГАРАНТИЙ КОМПАНИИ SCHNEIDER ELECTRIC РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ ТОЛЬКО НА ПОКУПАТЕЛЯ, ОНО НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ТРЕТЬИХ ЛИЦ.

НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОМПАНИЯ SCHNEIDER ELECTRIC, ЕЕ ДОЛЖНОСТНЫЕ ЛИЦА, ДИРЕКТОРА, СОТРУДНИКИ ИЛИ АФФИЛИРОВАННЫЕ С НЕЙ ЛИЦА НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КОСВЕННЫЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ, ПОБОЧНЫЕ ИЛИ ШТРАФНЫЕ УБЫТКИ, ВОЗНИКШИЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЛИ УСТАНОВКИ ИЗДЕЛИЙ, НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, ВОЗНИКЛИ ЛИ ОНИ НА ОСНОВАНИИ ДОГОВОРА ИЛИ ДЕЛИКТА, БУДЬ ТО НЕИСПРАВНОСТЬ, НЕБРЕЖНОСТЬ ИЛИ ЯВНЫЙ НЕДОСТАТОК, И ТОГО, БЫЛА ЛИ КОМПАНИЯ SCHNEIDER ELECTRIC ИНФОРМИРОВАНА О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКИХ УБЫТКОВ. В ЧАСТНОСТИ, КОМПАНИЯ SCHNEIDER ELECTRIC НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЛЮБЫЕ ЗАТРАТЫ И ИЗДЕРЖКИ, ТАКИЕ КАК ПОТЕРЯ ПРИБЫЛИ ИЛИ ДОХОДА, ВЫВЕДЕНИЕ ИЗ СТРОЯ ОБОРУДОВАНИЯ, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ПОТЕРЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПОТЕРЯ ИНФОРМАЦИИ, СТОИМОСТЬ ЗАМЕНЫ, ИСКИ ТРЕТЬИХ ЛИЦ И ДРУГОЕ.

НИ ОДИН ПРОДАВЕЦ, СОТРУДНИК ИЛИ АГЕНТ КОМПАНИИ SCHNEIDER ELECTRIC НЕ УПОЛНОМОЧЕН ДОПОЛНЯТЬ ИЛИ ИЗМЕНЯТЬ УСЛОВИЯ ЭТОЙ ГАРАНТИИ. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ (ЕСЛИ ВООБЩЕ МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ) ТОЛЬКО В ПИСЬМЕННОЙ ФОРМЕ, ПОДПИСАННОЙ ДОЛЖНОСТНЫМ ЛИЦОМ И ЮРИДИЧЕСКИМ ОТДЕЛОМ КОМПАНИИ SCHNEIDER ELECTRIC.

Гарантийные претензии

Клиенты, у которых возникли вопросы по гарантии, могут обратиться в центр сервисного обслуживания Schneider Electric со страницы «Support» (Поддержка) сайта Schneider Electric: www.apc.com/support. В верхней части страницы выберите страну в раскрывающемся списке. Для получения контактной информации центров обслуживания клиентов в конкретном регионе выберите вкладку Support («Поддержка»).

Радиочастотные помехи

ПРИМЕЧАНИЕ. Внесение изменений в конструкцию этого устройства без письменного разрешения организации, отвечающей за обеспечение соответствия стандартам, может привести к лишению пользователя прав на эксплуатацию данного оборудования.

США—FCC

Это устройство было проверено и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В в соответствии с частью 15 правил FCC. Эти ограничения предназначены для защиты от вредного излучения при установке оборудования в жилой зоне. Это оборудование генерирует, использует и может излучать электромагнитные волны в радиодиапазоне и при установке и эксплуатации с отклонениями от требований инструкции оно может стать источником радиопомех. Однако невозможно дать гарантии того, что при правильной установке это устройство не будет являться источником помех. Если это оборудование вызывает помехи для радио или телевизионного приема, что может быть определено путем его включения и выключения, попытайтесь устранить помехи одним или несколькими из следующих способов:

- изменить ориентацию или местоположение приемной антенны;
- увеличить расстояние между устройством и приемником;
- подключить оборудование и приемник в сетевые розетки разных цепей питания;
- обратиться за помощью к дилеру или квалифицированному специалисту по теле- и радиотехнике.

Канада—ICES

Это цифровое устройство класса А соответствует канадскому стандарту ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Япония—VCCI

Это изделие относится к классу А. Использование этого изделия в домашних условиях может вызывать радиопомехи. В этом случае, возможно, потребуется принять соответствующие меры.

この装置は、クラスA装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

Тайвань — BSMI

警告使用者：
這是甲類的資訊產品，在居住的
環境中使用時，可能會造成射頻
干擾，在這種情況下，使用者會
被要求採取某些適當的對策。

Австралия и Новая Зеландия

Внимание. Изделие относится к оборудованию класса А. В бытовых условиях это изделие может вызывать радиопомехи, в этом случае пользователь может быть обязан принять адекватные меры.

Европейский Союз

Данное изделие соответствует требованиям по электромагнитной совместимости (EMC), изложенным в директиве ЕС 2014/30/ЕС Европейского парламента и совета от 26 февраля 2014 года о согласовании законов государств-членов, касающихся электромагнитной совместимости.

По результатам испытания настоящего изделия было определено его соответствие классу А Оборудования информационных технологий по CISPR 32/EN55032:2015/A11:2020 относительно излучения и EN 55035:2017/A11:2020 относительно помехоустойчивости.

Внимание. Это изделие относится к оборудованию класса А. В бытовых/жилых условиях это изделие может вызывать радиопомехи, в этом случае пользователь может быть обязан принять адекватные меры.

Соединенное Королевство

Данное изделие соответствует Регламенту по электромагнитной совместимости технических средств 2016 года, действующему в рамках законодательства Великобритании, который применяется к продуктам, поставляемым в Великобританию или внутри страны с 1 января 2021 года.

По результатам испытания настоящего изделия было определено его соответствие классу А Оборудования информационных технологий по CISPR 32/BS EN 55032:2015 относительно излучения и BS EN 55035:2017/A11:2020 относительно помехоустойчивости.

Внимание. Это изделие относится к оборудованию класса А. В бытовых/жилых условиях это изделие может вызывать радиопомехи, в этом случае пользователь может быть обязан принять адекватные меры.

Корея 한국

A 급 기기 (업무용 방송통신기기)

이 기기는 업무용 (A 급) 으로 전자파적합등록을 한 기기이오니판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며 , 가정외의지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다 .

Всемирная сервисная служба

Техническую поддержку по данному продукту можно получить на сайте **www.apc.com**.

APC

70 Mechanic Street
Foxboro, MA 02035
USA

www.apc.com

Стандарты, спецификации и схемы могут изменяться;
обратитесь в компанию за подтверждением актуальности
информации, опубликованной в данном руководстве.

© 2020–2021 Schneider Electric. APC и логотип APC являются
торговыми марками компании Schneider Electric SE или ее
дочерних компаний. Все остальные торговые марки
являются собственностью соответствующих владельцев.

990-3370E-028